

## ABSTRAK

**Dede Tedi Tardiansah. 2016. Pengaruh Kombinasi Zat Pengatur Tumbuh *Indole Butiric Acid* (IBA) Dengan *Benzil Amino Purin* (BAP) Pada Pertumbuhan Tanaman Kupa (*Syzygium polycephalum* (Miq.) Merr. & Perry) Secara *In Vitro*. Dibawah bimbingan Liberty Chaidir dan Yati Setiati**

Kupa merupakan tanaman asli Jawa Barat dengan rasa khas asam manis pada buahnya. Tanaman kupa sering dijadikan sebagai bonsai dan kayunya bisa dipakai sebagai bahan bangunan, akan tetapi budidaya kupa saat ini sangat terbatas dan cenderung lama sehingga kupa mengalami kelangkaan. Kultur jaringan merupakan salah satu cara perbanyakan tanaman kupa dalam kondisi aseptik secara *in vitro* yang dapat menghasilkan bibit tanaman kupa dalam jumlah banyak dan waktu singkat. Penambahan zat pengatur tumbuh dapat menjadi alternatif dalam meningkatkan persentase tumbuh. BAP dan IBA merupakan zat pengatur tumbuh yang dapat meningkatkan pertumbuhan eksplan tunas kupa yang berfungsi dalam pembentukan tunas dan akar. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Terpadu UIN Sunan Gunung Djati Bandung dari maret-oktober 2015. Penelitian ini terdiri dari dua tahap, pertama efektifitas teknik sterilisasi eksplan tunas kupa dengan empat metode sterilisasi. Kedua, analisis zat pengatur tumbuh BAP 2 mg L<sup>-1</sup> dengan penambahan berbagai konsentrasi IBA pada media MS yang terdiri dari perlakuan: A (MS), B (MS BAP 2 mg L<sup>-1</sup>), C (MS BAP 2 mg L<sup>-1</sup> + IBA 0,2 mg L<sup>-1</sup>), D (MS BAP 2 mg L<sup>-1</sup> + IBA 0,4 mg L<sup>-1</sup>), E (MS BAP 2 mg L<sup>-1</sup> + IBA 0,6 mg L<sup>-1</sup>), F (MS BAP 2 mg L<sup>-1</sup> + IBA 0,8 mg L<sup>-1</sup>) dan G (MS BAP 2 mg L<sup>-1</sup> + IBA 1 mg L<sup>-1</sup>). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi zat pengatur tumbuh BAP dan IBA pada media MS mempengaruhi pertumbuhan dan ketahanan hidup suatu eksplan ditandai dengan pertumbuhan tunas yang mencapai 40 % dalam waktu 7 MST pada perlakuan F (MS BAP 2 mg L<sup>-1</sup> + IBA 0,8 mg L<sup>-1</sup>). Respon pertumbuhan terbaik terdapat pada perlakuan B (MS BAP 2 mg L<sup>-1</sup>) ditandai dengan munculnya kalus dan tunas tercepat serta pertumbuhan yang bagus.

Kata kunci: BAP, IBA, *In Vitro*, Tunas Kupa, Zat Pengatur Tumbuh